

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. September 2004 (30.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/084165 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G05B 19/409, 19/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002478

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. März 2004 (11.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
03005919.0 17. März 2003 (17.03.2003) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): TRUMPF WERKZEUGMASCHINEN GMBH + CO. KG [DE/DE]; Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LAUSTERER, Stephan [DE/DE]; Kausstrasse 4/2, 72793 Pfullingen (DE). BAUER, Klaus [DE/DE]; Konrad-Kocher-Strasse 11, 71254 Ditzingen (DE).

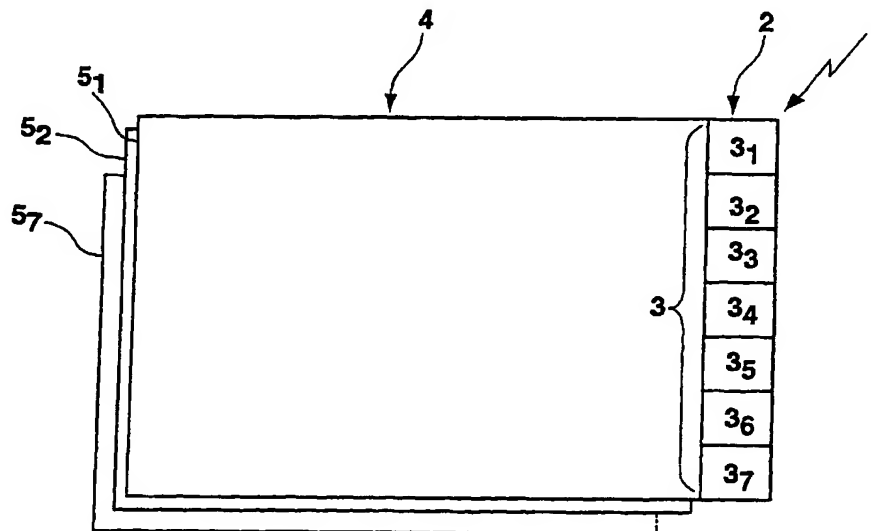
(74) Anwalt: KOHLER, SCHMID, MÖBUS; Ruppmannstrasse 27, 70565 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: USER INTERFACE OF A MACHINE TOOL

(54) Bezeichnung: BEDIENUNGSOBERFLÄCHE EINER WERKZEUGMASCHINE



(57) Abstract: A user interface of a machine tool comprises a display (1), which is subdivided into at least two areas (2, 4), a main menu (3), particularly a menu bar, which is permanently displayed in the first display area (2) and which serves to select different main modes (3₁-3₇) of the user interface, and comprises a main window (5₁-5₇), which is opened in the second display area (4) according to the main mode selected in the main menu (3). At least one of the main windows (5₁-5₇) has a submenu, which is permanently displayed therein and which serves to select different submodes, and has a subwindow that is opened according to the selected submode. The user interface also comprises an input unit for selecting the individual modes (3₁-3₇) and for processing the input fields provided inside a window (5₁-5₇), whereby the main mode that is selected is permanently displayed on the display (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

13. Januar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Bedienungsfläche einer Werkzeugmaschine umfasst eine in mindestens zwei Bereiche (2, 4) unterteilte Anzeige (1), ein im ersten Anzeigebereich (2) dauerhaft angezeigtes Hauptmenü (3), insbesondere Menüleiste, zur Auswahl verschiedener Hauptmodi (3₁-3₇) der Bedienungsfläche und jeweils ein im zweiten Anzeigebereich (4) entsprechend dem im Hauptmenü (3) ausgewählten Hauptmodus geöffnetes Hauptfenster (5₁-5₇), wobei mindestens eines der Hauptfenster (5₁-5₇) ein darin dauerhaft angezeigtes Submenü zur Auswahl von verschiedenen Submodi und ein entsprechend dem ausgewählten Submodus geöffnetes Subfenster aufweist, sowie eine Eingabeeinheit zum Auswählen der einzelnen Modi (3₁-3₇) und zum Bearbeiten der in einem Fenster (5₁-5₇) vorgesehenen Eingabefelder, wobei auf der Anzeige (1) dauerhaft angezeigt ist, welcher Hauptmodus ausgewählt ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/002478

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G05B19/409 G05B19/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | WO 90/00273 A (TRAUB AG) 11 January 1990 (1990-01-11) figures 3-5 page 9, paragraph 2 - page 12, paragraph 2 | 1-10 |
| X | US 6 236 399 B1 (NISHIYAMA KIYOTAKA ET AL) 22 May 2001 (2001-05-22) figures 5,12-21 column 5, line 4 - line 65 column 8, line 14 - line 44 column 10, line 11 - column 12, line 55 | 1-10 |
| A | EP 0 858 016 A (HEIDENHAIN GMBH DR JOHANNES) 12 August 1998 (1998-08-12) figures 1,2 column 3, line 48 - column 7, line 56 ----- -/-- | 1-10 |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 October 2004

Date of mailing of the international search report

21/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cîrîc, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/002478

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| A | DE 195 15 198 A (SIEMENS AG) 31 October 1996 (1996-10-31) figures 3-5 column 4, line 28 - column 5, line 25 ----- | 1,7 |
| A | DE 100 56 731 A (BOSCH GMBH ROBERT) 23 May 2002 (2002-05-23) the whole document ----- | 1 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/002478

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|----|---------------------|----------------------------|---------------------|
| WO 9000273 | A | 11-01-1990 | AT 119695 T | 15-03-1995 |
| | | | DE 58909091 D1 | 13-04-1995 |
| | | | WO 9000273 A1 | 11-01-1990 |
| | | | EP 0378649 A1 | 25-07-1990 |
| US 6236399 | B1 | 22-05-2001 | JP 10240340 A | 11-09-1998 |
| | | | DE 69824710 D1 | 29-07-2004 |
| | | | EP 1260889 A1 | 27-11-2002 |
| | | | EP 1260890 A1 | 27-11-2002 |
| | | | EP 0970408 A1 | 12-01-2000 |
| | | | WO 9838552 A1 | 03-09-1998 |
| | | | TW 400256 B | 01-08-2000 |
| | | | US 2001012021 A1 | 09-08-2001 |
| EP 0858016 | A | 12-08-1998 | DE 19704416 A1 | 20-08-1998 |
| | | | DE 59800809 D1 | 12-07-2001 |
| | | | EP 0858016 A1 | 12-08-1998 |
| | | | US 6389325 B1 | 14-05-2002 |
| DE 19515198 | A | 31-10-1996 | DE 19515198 A1 | 31-10-1996 |
| | | | CN 1159018 A | 10-09-1997 |
| DE 10056731 | A | 23-05-2002 | DE 10056731 A1 | 23-05-2002 |
| | | | AU 1691402 A | 27-05-2002 |
| | | | WO 0241089 A1 | 23-05-2002 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002478

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G05B19/409 G05B19/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G05B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | WO 90/00273 A (TRAUB AG) 11. Januar 1990 (1990-01-11) Abbildungen 3-5 Seite 9, Absatz 2 - Seite 12, Absatz 2 | 1-10 |
| X | US 6 236 399 B1 (NISHIYAMA KIYOTAKA ET AL) 22. Mai 2001 (2001-05-22) Abbildungen 5, 12-21 Spalte 5, Zeile 4 - Zeile 65 Spalte 8, Zeile 14 - Zeile 44 Spalte 10, Zeile 11 - Spalte 12, Zeile 55 | 1-10 |
| A | EP 0 858 016 A (HEIDENHAIN GMBH DR JOHANNES) 12. August 1998 (1998-08-12) Abbildungen 1, 2 Spalte 3, Zeile 48 - Spalte 7, Zeile 56 | 1-10 |
| | ----- -/- | |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

14. Oktober 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21/10/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cîrîc, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/002478

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A | DE 195 15 198 A (SIEMENS AG) 31. Oktober 1996 (1996-10-31) Abbildungen 3-5 Spalte 4, Zeile 28 - Spalte 5, Zeile 25 ----- | 1,7 |
| A | DE 100 56 731 A (BOSCH GMBH ROBERT) 23. Mai 2002 (2002-05-23) das ganze Dokument ----- | 1 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002478

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 9000273 | A | 11-01-1990 | AT 119695 T | 15-03-1995 |
| | | | DE 58909091 D1 | 13-04-1995 |
| | | | WO 9000273 A1 | 11-01-1990 |
| | | | EP 0378649 A1 | 25-07-1990 |
| US 6236399 | B1 | 22-05-2001 | JP 10240340 A | 11-09-1998 |
| | | | DE 69824710 D1 | 29-07-2004 |
| | | | EP 1260889 A1 | 27-11-2002 |
| | | | EP 1260890 A1 | 27-11-2002 |
| | | | EP 0970408 A1 | 12-01-2000 |
| | | | WO 9838552 A1 | 03-09-1998 |
| | | | TW 400256 B | 01-08-2000 |
| | | | US 2001012021 A1 | 09-08-2001 |
| EP 0858016 | A | 12-08-1998 | DE 19704416 A1 | 20-08-1998 |
| | | | DE 59800809 D1 | 12-07-2001 |
| | | | EP 0858016 A1 | 12-08-1998 |
| | | | US 6389325 B1 | 14-05-2002 |
| DE 19515198 | A | 31-10-1996 | DE 19515198 A1 | 31-10-1996 |
| | | | CN 1159018 A | 10-09-1997 |
| DE 10056731 | A | 23-05-2002 | DE 10056731 A1 | 23-05-2002 |
| | | | AU 1691402 A | 27-05-2002 |
| | | | WO 0241089 A1 | 23-05-2002 |